

指標を活用したロジックモデル のブラッシュアップ

九州大学 基幹教育院 小湊卓夫

自己紹介

- 小湊卓夫 九州大学 基幹教育院
- 専門：
高等教育マネジメント。特に大学における計画立案や評価に関する手法の開発と実践、学内の各種データを活用し意思決定支援や評価支援を行うIR（Institutional Research）の組織化とそのための人材育成プログラムの立案・実施
 - 九州大学基幹教育院（次世代型大学教育開発センター兼務）
<https://www.artsci.kyushu-u.ac.jp/~cfde/>
 - 大学評価コンソーシアム
<https://sites.google.com/view/jcache/>
 - これまで名古屋大学・九州大学で計画策定支援、文部科学省研究開発評価推進検討会でのロジックモデル研修等を行ってきました。

目的

- 概要：ロジックモデルを用いて立案する「計画」にどのように指標を活用し実行可能性の高めるための議論を行って行くのか、ということについて考え方と手法について学びます。
- ロジックモデルの立て方、指標の使い方について**例題をもとに**作成いただくだけではなく、大学のマネジメントや教育・研究の高度化を意識した「組織が実際に動く」計画を立案し、その**進行管理を行うための考え方**について実践経験なども踏まえて解説していきます。

進め方

- ロジックモデルの簡単な復習（前回の研修で扱った内容と重複する部分があります）
- 事例を用いた演習
成果(outcomes)→結果(output)→活動(activities)→~~投入input~~→
指標設定とバックキャストで行う
- ロジックモデルを用いた進捗管理について事例紹介

ロジックモデルとは

- 政策課題とその現状に対し、政策手段から政策目的までの経路（ロジック）を端的に図示化したもの（※行政改革推進本部事務局「EBPMガイドブックVer1.2」より）
- どの政策も、どのような行動がどのような結果をもたらすかについての**仮説**を持っているはずです。そうした仮説について、政策の遂行によって**政策課題が解決されるまでの論理的な道筋**を示したものがロジックモデルです。

「ロジックモデル」作成マニュアル 文部科学省 大臣官房政策課 政策推進室 2023年3月

- 計画を立てるとき、頭の中ではある程度の見通しを持っているが組織で計画を遂行するときはその見通しを共有できるように可視化することが重要となる。

計画を立ててみたものの

- 計画立案
 - 目的と計画は何を根拠に作ったのか分かりにくいことが多い→目標の共有
- 計画実施
 - 何を実行しようとしていたのか、目的と手段の関係が入れ替わることがある。
また実施に必要な資源の投入が出来ているのか曖昧→計画の体系性
- 計画の評価
 - 計画が曖昧だと、何を評価して良いのか分からなくなる→計画の具体性
- 評価結果の反映
 - 結果を踏まえて次期の計画策定をしなければならないが、全く違う計画を立ててしまうことも。



計画と評価のつながりが見えないばかりか何のために行っているのか分からなくなり迷走する

大学の計画の特徴

- 何のための計画策定であるのか位置づけが不明確（大学にとって重要課題か、将来像が明確か）
- 計画の範囲が網羅的かつ形式的
- 日常必ず実行することが計画として表現されることが多くなる
- 計画を担当する当該部署だけで実施できる内容の計画となりがち
- 計画間の関連、目標と計画の関連が不明確（体系性の見えない網羅的な計画）

大学における計画策定とは

- 大学における計画策定は、「大学が置かれている状況および将来の状況を調査し、大学自体の将来像の可能性を特定し、その将来像を選択し到達するために組織的な戦略、政策、手続きを開発する意識的なプロセス」

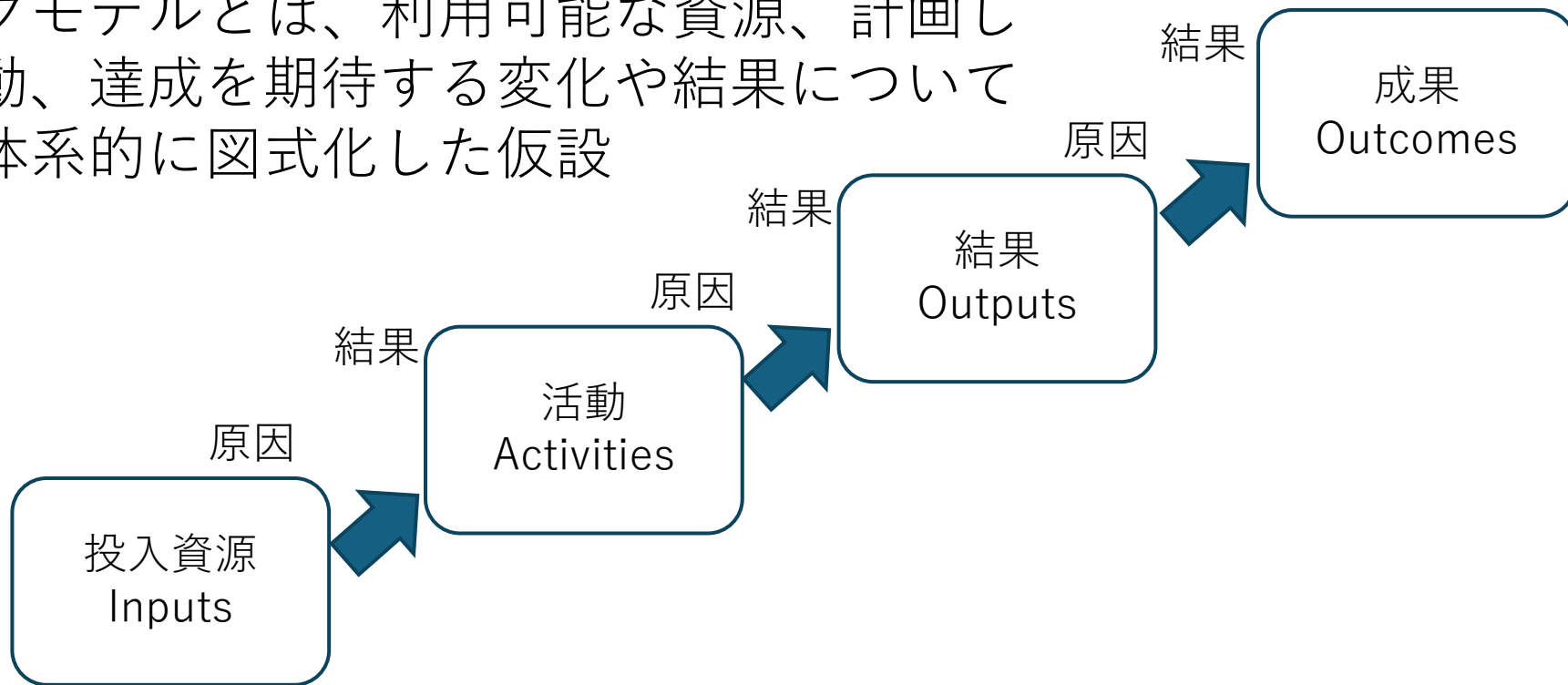
Peterson, M. W. (1980). Analyzing Alternative Approach to Planning., Improving academic management, Jossey-Bass.

- 現状と予想される将来を見渡し、そのギャップをどのような方法、手段、資源によって実現するかを示したもの（戦略的計画）

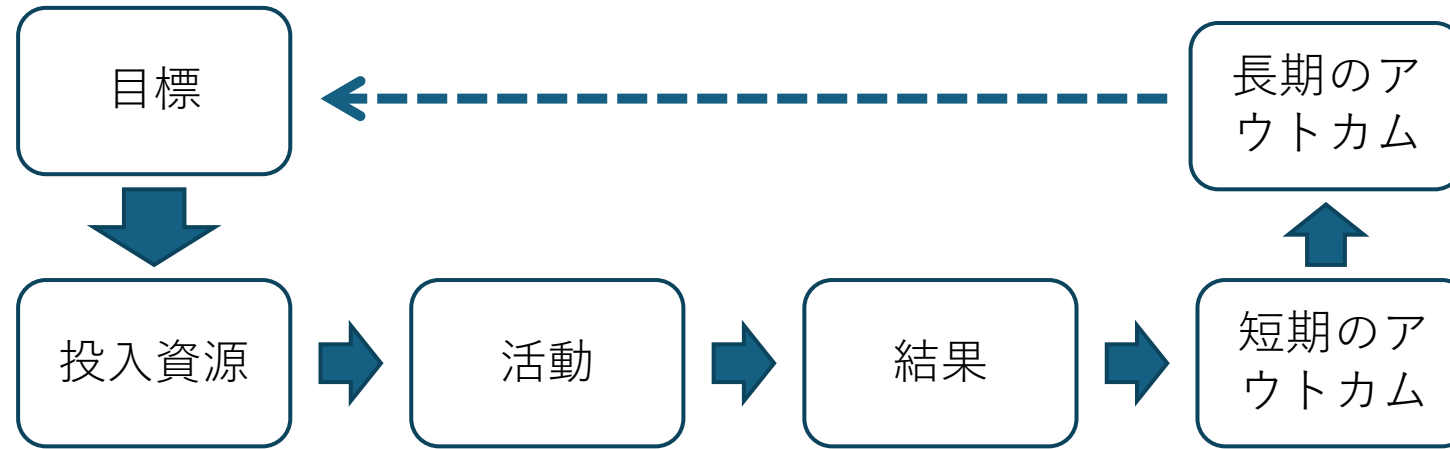
因果関係の連鎖として活動を捉える

計画は、目標に至るまでの一連の流れが、デザインされていることが重要であり、そのうえで原因と結果の連鎖として捉える必要がある

→ロジックモデルとは、利用可能な資源、計画している活動、達成を期待する変化や結果についての考えを体系的に図式化した仮設



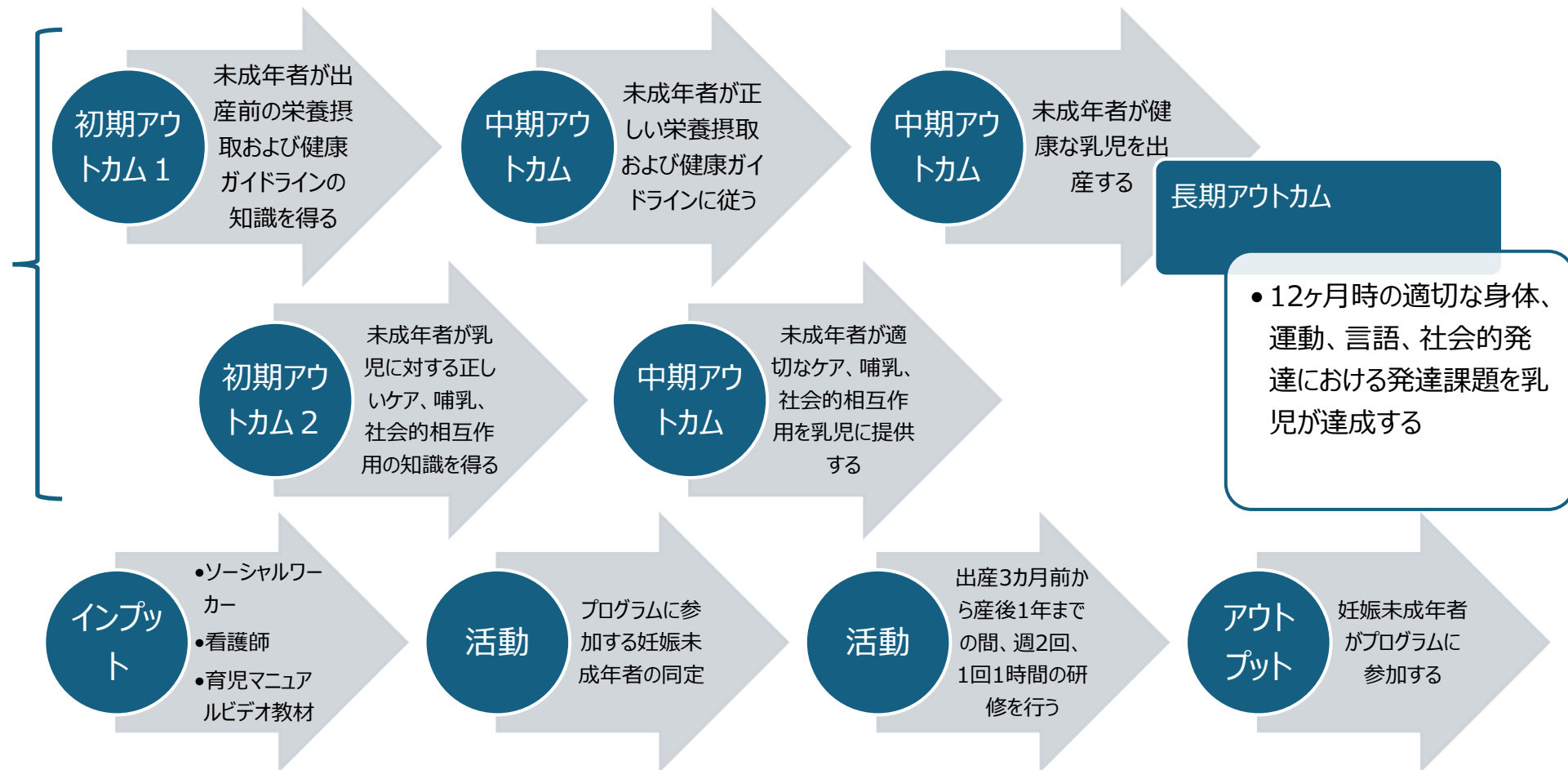
ロジックモデルとその構成要素



- 目標を達成するまでの論理的な因果関係や構造を示したもの＝資源の投入から論理的な流れを追って記述され配置されているものがロジックモデルと呼ばれる。
- 一般的には、目標、投入資源、活動、結果、成果（アウトカム）で構成される。
- アウトカムは時間をかけて出てくるので、そのつながりを明示的に示すために、段階的に分けて示すこともある。

ロジックモデルの一例

未成年母親のための育児プログラムにおけるロジックモデル（指標は省略）



ロジックモデルの見直しと共有

- ロジックモデル作成は、評価者が単独で行うのではなく、計画実施の関係者と密なコミュニケーションを図りながら作成する
- 出来上がったロジックモデルを使い、進捗管理を行い、常に見直しを行っていく必要がある
- それらの活動を通して、関係各署と意思疎通を行い、コンセンサスを築くことで、組織活動の方向性を共有することにつながる
- その帰結として、計画を継続すべきか、改善すべきか、拡張すべきか、縮小すべきか、といった決定を支援する＝本来の評価活動

ケースを使った演習

- 竹橋大学の事例を読んできたでしょうか。
- これからは、竹橋大学の事例をもとに、ロジックモデルを作成します。併せて指標の設定も行います。

ステップ1：現状分析と課題

- 竹橋大学では以下の中期計画を立案しています。
「教学マネジメント体制（IR機能やFD実施体制を含む）を充実させ、全教職員が一丸となり学習成果の可視化や向上を推進する」
- このような中期計画を立案した背景には、具体的にどのような課題があったのでしょうか。事例を読んで気づく限りの課題を列挙してください。

竹橋大学の課題

- ガバナンス

- 自己点検評価委員会の開催数の少なさ→学部との協力に基づく改善がなされない
- 学内の自己点検のあまさ→認証評価で指摘
- 大学執行部と学部執行部との意思疎通の不全、コミュニケーション不足

- 学習成果

- 卒業時アンケートの回収率→20% 意外に良好
- ディプロマポリシーの達成度把握ができていない→設問が不適切（あいまいすぎる）
- 卒業時アンケートの学部間比較はしていない

竹橋大学の課題

• 学習成果（続き）

- 就職先からの意見聴取、卒後アンケート未実施学部が存在（在学生、卒業生、就職先からの意見聴取はスタンダード）→プログラム・レビューができず学位プログラム単位での改善活動ができないまま
- 収集されたデータは担当者とその周辺だけで共有→全体共有ができていない
- GPAを学習成果の指標と誤解→GPAは何を計測しているのかが不明だから
- 全学的に統一された学習成果把握の手順や方法がない→学部任せ
- 学部の教務委員会での学位プログラムのチェックがいい加減（エビデンスなし）→本当の課題が自己点検評価委員会に報告されることがない

成果(outcome)の同定

- 竹橋大学の抱える課題を踏まえ、中期計画「教学マネジメント体制（IR機能やFD実施体制を含む）を充実させ、全教職員が丸となり学習成果の可視化や向上を推進する」が実現されたとき、大学はどのようなことができるようになっているのでしょうか。
- 課題は否定的な表現となっています。それをまずは肯定的な表現に変換して考えてください。
- 成果(outcome)とは計画が順調に実施された場合に達成される望ましい状態を指し、計画を実施した後に起こる参加者の行動や知識、機能等の変化や違いを表します。
- 成果は一つとは限りません。

成果(outcome)のつながり

- 特定の活動の結果は時間をかけて対象に影響を与えていく（教育の成果を測ることのむずかしさ）
- 成果の連鎖の時間のかかり方によって、段階的に短期アウトカム、中間アウトカム、長期アウトカム（インパクト）と分ける場合がある
- もし可能であれば肯定的に表現された竹橋大学の活動を時系列も意識しながらつながりがわかる形で並べてみてください。
- 実現可能性の観点からすぐにできることと時間がかかるものを分け、そのつながりをイメージしてください。
- 例：（短期：1～2年）行動変容レベル→（中期：3～5年）組織能力レベル→インパクト（Impact：長期）

竹橋大学の成果(outcome)

- ガバナンス

- 大学執行部と学部との継続的な協働関係の形成←大学執行部と学部との自由な意見交換の場の設置（副学長・学部長会議の定例化）

- 教学マネジメント（学習成果の把握と改善）

- 部局単位でプログラム・レビューを行いそれに基づいた教育改善の実施←IRからデータ提供（学習成果）を受け、部局FDでデータ共有・議論←IRが学習成果に関するデータを一元的に収集・管理、学部によるデータの定期的確認（アセスメント）

ステップ 2：結果（outputs）

- 先に検討した成果を生み出すためには、結果が何かを明らかにする。
- 結果は測定可能かつ具体的で、活動から直接導かれる内容です。
- どういった結果がもたらされれば、先に考えた成果へとつながるかを検討してください。
- 事例の中には、結果がそのまま記載されているところもあります。

竹橋大学の結果（outputs）

- 全学と部局の協働関係構築
 - 学部ごとの「教育改善計画書」作成（数年に1度）と報告←プログラム・レビューの結果
 - 年次レポート（学修成果のデータを中心に毎年度）の共有←モニタリングの結果
- 教学マネジメント（学習成果の把握と改善）
 - 一元化された学生調査（ディプロマポリシー到達度の把握も含む）／授業アンケート結果（毎年度）
 - データパック（GPA・成績分布・進路等）の提供

ステップ 3：活動(activities)

- 結果を生み出すために必要な活動を記入してください
- 実際問題として可能かどうかの判断は、今回は避けて、理想的な状況を検討してください。
- 活動としては主に、①ガバナンス、②IR機能、③FD、④学習成果があります。
- 先に検討した結果に結びつく活動を検討し、列挙してください。

竹橋大学の活動(activities)

- ガバナンス

- 副学長・学部長会議の定例化
- 教学マネジメントセンター設置
- 教育点検・改善サイクルのルール化、マニュアル化、リスト化
- 全学・学部の年度計画と進捗管理

- IR機能

- 学生調査・授業アンケート項目の全学的調整（統一化？）
- データ集約と学部への定期的提供
- GPA・履修状況・進路等の可視化
- 会議体で使える「意思決定用データパック（ダッシュボード）」整備

竹橋大学の活動(activities)

- FD

- 教学マネジメントセンター運営会議での全学FDテーマ設定
- データを用いた部局FDの実施
- 改善課題の共有と学部ごとの改善計画立案と実施

- 学習成果

- 学生調査・授業アンケート項目の全学的調整（統一化？）

- ディプロマ・ポリシーの到達度を計測するアセスメントの開発
- データ集約と学部への定期的提供
- GPA・履修状況・進路等の可視化
- 会議体で使える「意思決定用データパック（ダッシュボード）」整備

ステップ 4 : Outcome Chainの確認

- 今回は投入に関しては比較的自明であることから、省略します。
- 最後に、活動→結果→成果へとロジックがつながっているか確認をします。

竹橋大学のOutcome Chain

- **大学執行部と学部との継続的な協働関係の形成**

- ←大学執行部と学部との自由な意見交換の場の設置（副学長・学部長会議の定例化）
- ←年次レポート（学修成果のデータを中心に毎年度）の共有←モニタリングの結果
- ←学部ごとの「教育改善計画書」作成（数年に1度）と報告←プログラム・レビューの結果

- **プログラム・レビューに基づいた教育改善の実施**

- ←部局FDでデータ共有・議論←学部によるデータの定期的確認（アセスメント）← IRからデータ提供（学習成果）←IRが学習成果に関するデータを一元的に収集・管理
- ←一元化された学生調査（ディプロマポリシー到達度の把握も含む）／授業アンケート結果（毎年度）
- ←データパック（GPA・成績分布・進路等）の提供

ステップ5 指標の設定

- 活動→結果→成果の順番で、それぞれの領域の個々の記述に対する指標を検討します。
- 具体的に表現された中身を、質問形式に置き換えて考えてみましょう（認知度を高める→認知度は高まりましたか？それは何で表現しますか？）。
- 必ずしも定量的に表現されるものばかりではありません。
- 各段階で表現されている中身が明確であれば指標は設定しやすくなります。
→不明確であればロジックモデルの見直しを行う→指標設定作業は中期計画やロジックモデルの明確性や妥当性を検証する作業につながる。

直接指標と間接指標

直接指標	間接指標
計画の内容等を直接計測できる指標 ・ルーブリックに基づく評価 ・共通テスト等各種試験の結果	計画の内容等を間接的・代理的に表現する指標 ・満足度等のアンケート調査 ・GPA

- 可能な限り直接指標（目標を直接測れる）を考える
- 直接指標が導出できない場合は、間接指標（代理指標）と計測対象との論理的つながりを意識して考える
- 計測可能性、妥当性、信頼性等を検証→渋井パートで詳細に検討

竹橋大学の指標例

- アウトカム指標：ディプロマ・ポリシー到達状況調査結果の向上、改善計画実施状況
- アウトプット指標：年次レポート提出件数、改善提案件数（プログラム・レビュー時）、
- 活動指標：FD実施件数とテーマ、データ利用件数（データの種類と部局への提出回数、各種アセスメントの結果を含む）

ロジックモデルの見直しと共有

- ロジックモデル作成は、単独で行うのではなく、計画や実施の関係者と密なコミュニケーションを図りながら作成する
- 出来上がったロジックモデルを使い、進捗管理を行い、常に見直しを行っていく必要がある
- それらの活動を通して、関係各署と意思疎通を行い、コンセンサスを築くことで、組織活動の方向性を共有することにつながる

ロジックモデル作成後の運用

- ロジックモデルを一旦作成すると、次にその運用が大きな課題となります。
- ロジックモデルは施策の目的を共有しそこに向かって効率よく計画を推し進めていくための一手段であり、目的ではありません。
- しかし、その運用は組織的に行う必要のある点が、大学にとって大きな課題となります。
- ここでは九州大学の事例をもとに、その点の理解を深めていきます。

事例紹介：九州大学QUEST-MAP

- QUEST－MAP（九州大学戦略マップ）
- Kyushu（九州大学オリジナルの）K=**Q**
- **U**niversity
- **E**mpowered（一人一人が力を発揮できる）
- **S**trategy（戦略性を備えた）
- **T**eam（組織体を目指すための）
- **M**ission（使命）
- **A**ction（実行）
- **P**assion（情熱）
- 九大改革の方向を示した「総見取り図」：九州大学のミッション・ビジョンや大きな改革の方向性及びそのための主要戦略目標をバランススコアカード（B S C）のフレームを活用して一覧で示したマップ

中期目標・中期計画の課題

- 学生・社会からのニーズ、外部環境変化、強み・弱みが十分に把握されていない（自己認識不足）
 - 目標や計画が抽象的で、めざすべきゴールが見えにくい（ビジョン欠如）
 - 計画内容等が膨大で、重要事項が浮かび上がらない（349項目）（戦略思考欠如）
 - 各種構想・計画の相互関連への理解が不十分（共有不足）
 - 中期計画策定の項目・プロセスが形式的で手続き主義（柔軟性や創造性の欠如）
 - 計画の達成目標の内容や水準が抽象的で、外部にわかりにくい（説明責任力の欠如）
- 構想・計画は総花的で戦略性に乏しく、国際的な競争に耐えられない
各部局、現場ではやらされ感が充満し、組織の活性化に結びつかない

中期目標・中期計画の課題への対応

- 俯瞰

- 膨大な「現行中期計画」の内容を整理・理解し、「重点事項」を絞るとともに、各種構想や計画の「全体を俯瞰」する
- ステークホルダーの観点、強み・弱み、対応すべき環境変化をとらえて構想や計画に活かす「戦略思考」の醸成

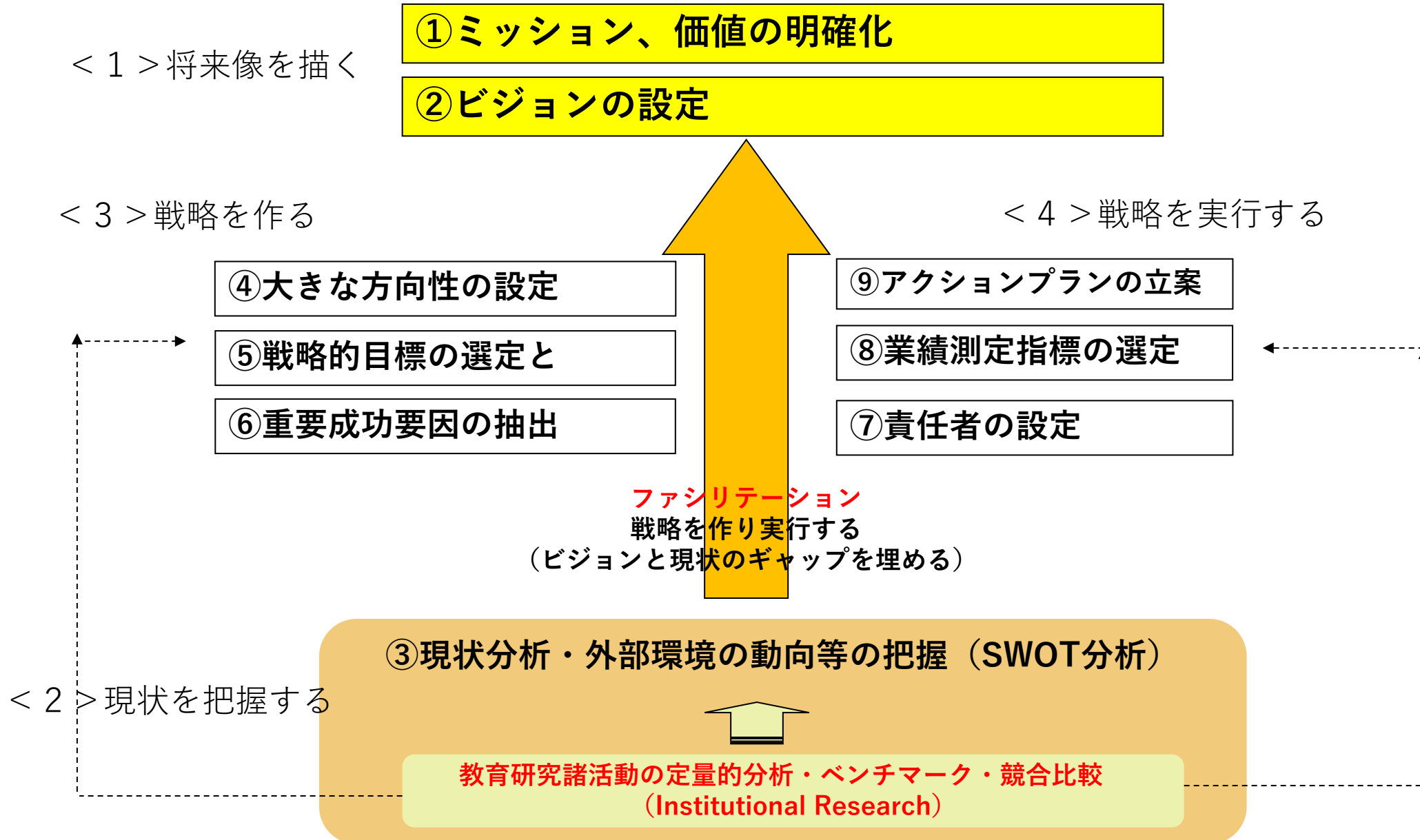
- 共有

- 部局内における「情報共有やコミュニケーション」の有効な手段、部局外への発信手段

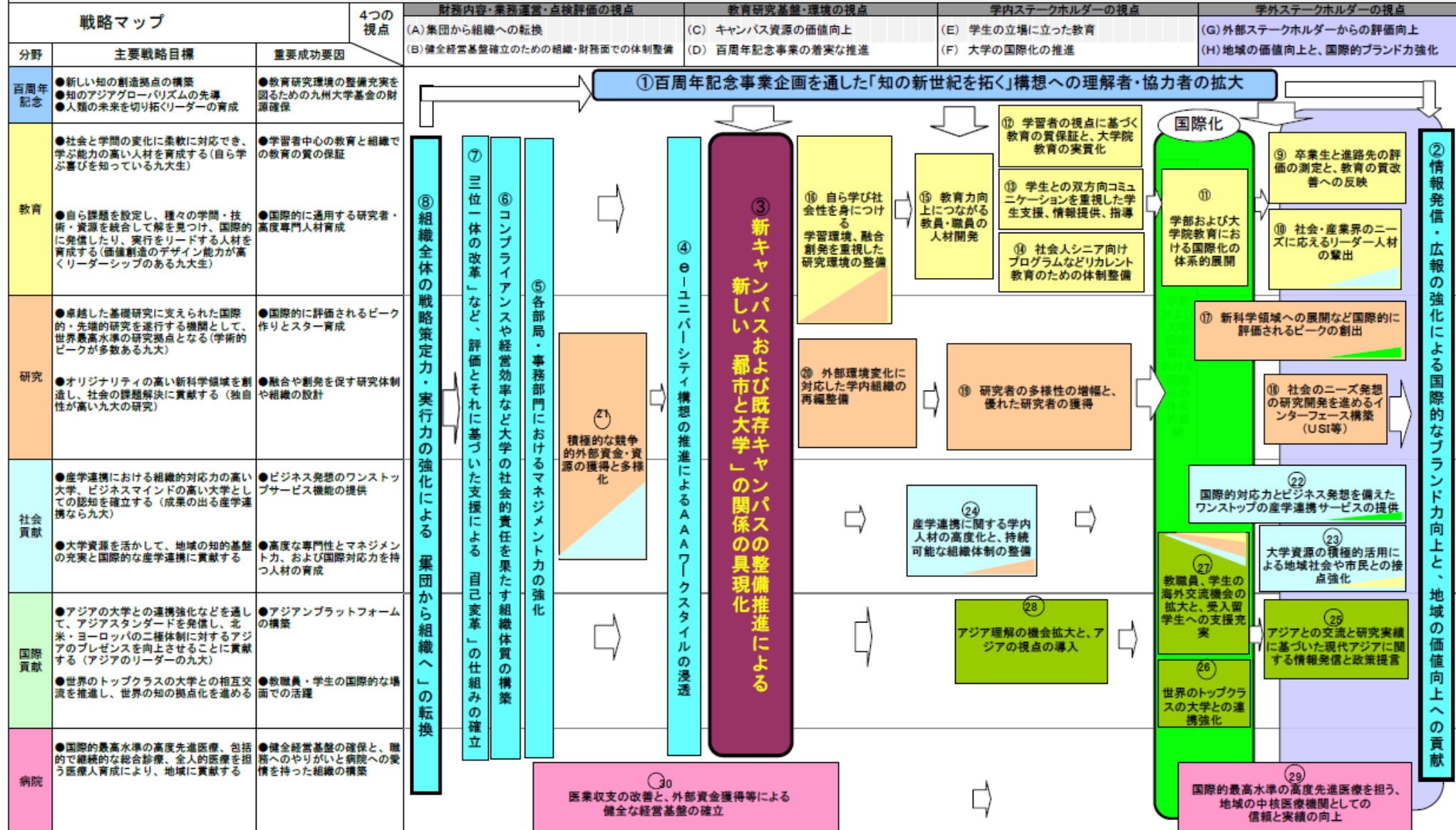
- 実行

- 自身の「担当業務」の意義を理解し、業務の改善・見直しを図る
- 多様な「数量指標」（「取り組み指標」「成果指標」）の設定により戦略目標やその計画等の着実な実行を図る

Balanced Scorecardの活用によるQUEST－MAPの策定



使命 (ミッション) とビジョン		戦略 (方向性とキーワード)		現状分析 (SWOT分析)	
シート番号 BSC2009-1	＜ミッション＞ 秀でた基礎研究を基盤に、 優れた人材の育成と新たな「知」の創造を通し 社会に貢献する (人類の福祉と人間生活の一層の充実のために役立てる)	＜4-2-4のアクションプラン＞ ・四つの使命・活動分野: 教育、研究、社会貢献、国際貢献 ・二つの方向性 実績に基づく新科学領域への展開 アジア指向 ・評価による四つの支援: 戦略的研究費の確保、人的資源の重点配置 教育・研究時間の確保、研究スペースの整備 常に未来の教育課題に挑戦する大学	＜改革のキーワード＞ ・集団から組織への転換 ・ステークホルダー (顧客) 起点の発想 ・社会との接点 ・進化し続ける教育・研究への対応 ・コミュニケーション ・部門内、部門間の連携 ・自己変革とリーダーシップ ・選択と集中、多様性とアイデンティティ ・評価、データに基づく見直し	＜重点的に対応すべき環境変化＞ ・日本の人口減少と学生定員過剰 ・グローバル化のさらなる進展とアジアの台頭 ・インターネット及び通信のさらなる進展 ・規制緩和、行革の進展と政府財源の縮小 ・科学技術振興予算及び競争的資金の増加と集中 ・教育成果、質保証への社会の要請の増大 ・産学連携の活発化と成果の要求の増加 ・教育・研究の質の変化 ・社会人、中高年の学習ニーズの増加	＜重点的に強化すべき強み＞ ・先進性、学際性、感性の豊かな教育研究資源を持つ ・伊都キャンパスという未来発想の実験場を持つ ・アジアとの交流の実績と地理的な優位性がある ・暖かく人間味があり、学部専攻教育では少人数教育を実践している ＜重点的に克服すべき弱み＞ ・組織としてのガバナンスが利かず、戦略構築とその浸透ができていない ・組織の一員としての意識改革が徹底していない ・国際的なプレゼンスの不足に対する対策の実施が遅れている ・広報・発信の量、質共に不足している



計画の実行において重要なポイント

1. 戦略目標のオーナー決定：主担当理事，副担当理事、学長特別補佐
2. 指標（K P I：Key Performance Indicator）
 - 戦略やアクションプランを学内外関係者に分りやすく示す
 - アクションプラン、戦略目標の見直し（仮説の検証）
 - 数量指標による進捗状況の客観的把握と課題の抽出
 - 個性化や特色を示す手段
3. 理事毎の重点取り組み事項
 - 理事のコミットメント
 - 役員会での定期的報告に基づく議論と情報共有・連携
4. 学内公開による執行部と教職員の情報共有

まとめ

- 投入→活動→結果→成果と論理的に順番を追ってつなげられるか見直してみる必要がある
- 単線的につながるばかりでなく、分岐し複線的につながる場合もある
- 成果は時間の経過とともに変化する可能性があることに注意が必要→短期と長期あるいは短期・中間・長期と分ける
- 計画策定のみならず、進捗管理、コミュニケーション、合意形成の手段となりうる。
- ロジックモデルは既存の計画をベースに見直しを行い、新たな計画策定をするプロセスには適合的だが、将来環境の変化を予測しそれに合わせて大学を変えていくような戦略計画策定においては別の手法をとることが必要。

参考文献等

- 茂木康俊, (2014年), 『政策評価・行政評価のためのロジックモデル・ワークブック』, 広島大学地域経済システム研究センター
<https://cres.hiroshima-u.ac.jp/syuppanjigyo.html>
- 龍慶昭・佐々木亮, (2000), 『「政策評価」の理論と技法』, 多賀出版
- ピーター・H・ロッシ, マーク・W・リプセイ, ハワード・E・フリーマン,
(2005), 『プログラム評価の理論と方法』, 日本評論社
- 「ロジックモデル作成マニュアル」 (文部科学省)
https://www.mext.go.jp/content/20230410-mxt_kanseisk01-100000155-3.pdf

上記以外にも「ロジックモデル」で検索をかけると様々な手引きが出てきます。